

## Pere Castells, responsable del Departament de Recerca Gastronòmica i Científica de la Fundació Alícia

04/2009 - Química.

"No fem cuina molecular. Fem ciència i cuina"

En el marc del cicle de conferències que organitza el Departament de Química de la Universitat Autònoma de Barcelona, Pere Castells ha estat un dels conferenciants més destacats i hem aprofitat per entrevistar-lo. Com a responsable del Departament de Recerca Gastronòmica i Científica de la Fundació Alícia, i conegut també per ser el químic que col·labora amb el "Bulli", el restaurant de Ferran Adrià, Pere Castells ens explica com la ciència és ja una gran eina per portar l'avantguarda a la cuina. I no només a nivell creatiu. La millora en l'elaboració d'alguns productes com els fregits, o el descobriment de nous sabors, són només un exemple de tot el que ens pot oferir la ciència per dominar i entendre millor els processos culinaris. Paral·lelament, els centres universitaris i de recerca, les institucions dedicades a la R+D+i i el sector agroalimentari han incrementat la seva atenció envers aquesta interrelació entre ciència i cuina.



Llicenciat en Ciències Químiques, en l'especialitat d'Orgànica, per la Universitat Central de Barcelona. El 1980 inicia la seva etapa com a professor a l'Institut Molí de la Vila de Capellades on ha exercit el càrrec de director entre el 1991 i el 2000. Durant els anys que ha estat dedicat a l'ensenyament ha dirigit treballs de recerca, molts dels quals han estat reconeguts amb premis CIRIT.

Ha participat i impartit cursos de formació en l'àmbit de les Ciències, i també ha format part de grups d'investigació en projectes educatius europeus. És coordinador i autor del llibre de text de Química de Batxillerat. El 2003 comença a col·laborar amb l'equip d'investigació del Bullitaller. El 2004 esdevé responsable del Departament de Recerca Gastronòmica i Científica de la Fundació Alícia. El 2006, surt el llibre "Lèxic científic-gastronòmic" (traduït ja a cinc idiomes), en el qual ha col·laborat activament en la redacció. Les seves investigacions han estat centrades en el tema de les textures, introducció de tecnologia a la cuina i la divulgació de ciència relacionada amb la cuina. En aquests darrers anys, les seves actuacions en el camp de la ciència i cuina han estat encaminades a crear un nou corrent de treball entre científics i cuiners per avançar conjuntament en la investigació gastronòmica i científica.

**Per als que no coneixem el concepte, què vol dir Gastronomia Molecular? Un terme que pot confondre a la gent i que, en ocasions, ha estat força controvertit.**

La Gastronomia Molecular simbolitza estudis científics per explicar fenòmens culinaris, però no ha volgut mai entrar en l'evolució dins de la cuina. Per tant, englobar situacions de ciència i cuina sota aquest parany no em sembla bé. De tota manera, és un nom molt mediàtic i probablement difícil de combatre. De fet, hem arribat a un punt en què ja se l'associa a Ferran Adrià i a altres cuiners que apliquen conceptes científics a la cuina, i ells no hi estan d'acord. La Gastronomia Molecular o Cuina Molecular no existeix com a moviment culinari, perquè la ciència esdevé només una eina complementària al servei de la cuina.

**Què feu, doncs, exactament al vostre centre de recerca?**

Ens agrada més dir que fem ciència i cuina. Apliquem metodologia i conceptes científics en el procés culinari, com per exemple, anotar en tot moment les temperatures o les mesures, o establir una sistemàtica de reproductivitat. És a dir, com fer per a que un procés es pugui repetir sempre exactament igual, entre d'altres moltes coses, és clar.

**Doni'ns un exemple. He sentit a parlar del descobriment d'un cinquè gust bàsic, l'umami...**

Els científics fa molt de temps que tenim clar que existeix un cinquè gust bàsic, a banda dels quatre clàssics que sempre ens han explicat –dolç, salat, amarg i àcid. L'umami està associat a una molècula anomenada Glutamat Monosodi, i no complementa a cap altre gust, sinó que és independent. Si n'hi ha més, encara no ho sabem... A la Fundació Alícia, quan venen experts o estudiants els fem tastar, perquè si no es tasta o es visualitza no s'acaba d'entendre. Aquest gust l'associem a la salsa de soja, al brou, al gust final del parmesà... Tots tenen connotacions d'umami, per això es diu que és un sabor asiàtic.

## **I aquesta aplicació de paràmetres científics per fer avançar la cuina és recent?**

Molt recent. Jo parlaria del segle XXI. Prèviament hi ha hagut poques coses d'aplicació per avançar en la cuina, però en canvi, sí d'interpretació o de divulgació. Està molt lligat a la figura dels grans cuiners d'avui dia com Ferran Adrià o Joan Roca, que han necessitat la ciència per obrir nous camins a la gastronomia. Ha estat una aplicació molt ràpida, quasi violenta, la qual cosa ha generat dificultats en l'assimilació de tot aquest procés.

## **Aquesta introducció tan sobtada podria ser el motiu de la discussió mediàtica que existeix entre la cuina tradicional i la moderna. Què n'opineu? La ciència i la cuina que vosaltres desenvolupeu pot ser una amenaça per a la supervivència de la gastronomia més popular?**

És una discussió mediàtica. Nosaltres no tenim res a veure. Ara mateix, un dels nostres estudis més importants és l'estudi dels fregits. Com ho cataloguem? Com a cuina tradicional o futurista? La realitat és que no m'agrada aquesta dicotomia. Què vol dir cuina tradicional? És dedicar més hores al procés de cuinar? Si ens entretenim en això i no en els productes i la seva valorització, en la importància de donar-los diferents textures, en com serà la cuina del futur i que les properes generacions mengin millor... No estarem fent evolucionar el nostre país. Per exemple, és tan important continuar fent el brou com fa 200 anys? Segurament és factible, però és evident que el que nosaltres també podem fer és parametritzar com es fa aquest brou. I si aquest és molt bo, cap problema, el seguirem fent així! De fet, el nostre director de la Fundació és un expert en cuina tradicional i ell, en moltes ocasions, ens fa treballar a partir de molts paràmetres culinaris clàssics. Ara bé, ens hem de limitar a l'utilització d'alguns aparells -com el microones- que la cuina tradicional no accepta? Crec que no té sentit.

## **I quina és la filosofia culinària de la Fundació Alícia?**

La fundació Alícia és un centre de referència únic al món, on científics i cuiners ens dediquem a la recerca en la cuina i en els hàbits d'alimentació a partir d'ella. Cal dir però, que sense l'ajuda de grans cuiners com Ferran Adrià no hagués estat possible la creació d'un centre com aquest. I és important que es tingui en compte que nosaltres no estem investigant en alta restauració, sinó que, a partir d'ella, potenciem la cuina amb aplicacions socials: menús d'hospitals, menús infantils, fregits més saludables, menjars especials per a diabètics... Aquest és el nostre gran objectiu i ja estem fent camí.

## **Considera que aquesta manera d'aplicar la química a la gastronomia pot ser una bona aproximació divulgativa de les disciplines científiques entre els futurs estudiants?**

Una de les meves prioritats desde sempre, i moltes vegades he estat atacat per això, és divulgar ciència a través de la cuina perquè la tenim molt propera. A més a més, universitats com la de Harvard pretenen el mateix. A nivell mundial, els preocupa com divulgar la ciència per fer-la intel·ligible. I crec que des del món culinari és molt interessant i relativament fàcil. Per exemple: explicar el comportament dels gasos a través del cava o explicar les emulsions a través de la maionesa, simplifica, en gran mesura, una explicació química.

## **I ja ho heu portat a la pràctica?**

A la Fundació Alícia ho estem fent a nivell de tallers per a estudiants, i les enquestes diuen que els conceptes s'entenen. Tot i això, som ambiciosos i, ara per ara, comptem amb l'ajuda del Departament d'Educació en la recerca de més recursos didàctics per explicar la ciència a través de la cuina. Cal esperar. Però en sóc un extraordinari defensor i crec que tenim elements per fer-ho.

## **I des del punt de vista científic, quines han estat les últimes aportacions de la ciència a la gastronomia?**

A part de la sistematització dels cuiners en la cuina –que ara ho apunten tot-, l'aportació de la ciència en general ha estat la precisió: el control de temperatures, dels temps i de molts altres paràmetres científics. Ha incidit també en coses més concretes: l'entrada de nous productes, com els gelificants especials d'algues, d'aparells nous... Tot a partir de conceptes científics, i si volem químics. Una revolució que ha permès a la cuina evolucionar moltíssim els últims temps i que ha generat tot un moviment gastronòmic amparat pels nostres grans cuiners, evidentment.

Entrevista: Dímpel Soto Fotografia: Antonio Zamora

Universitat Autònoma de Barcelona